

**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA**



**“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE PROSTATITIS  
AGUDA EN EL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” PERIODO  
2013-2014”**

**Tesis previa a la obtención del  
título de Médica.**

**AUTORAS:**

DIANA CAROLINA DIAZ ROJAS  
ESTEFANY GABRIELA RIVADENEIRA ZHUMI

**DIRECTOR:**

Dr. JAIME PATRICIO ABAD VAZQUEZ

**ASESOR:**

Dr. JORGE LUIS GARCÍA ALVEAR

**CUENCA – ECUADOR**

2016



## RESUMEN

**Objetivo General:** Determinar la prevalencia y factores de riesgo en hombres que fueron diagnosticados de prostatitis aguda en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2013- 2014.

**Método:** Investigación transversal de prevalencia llevado a cabo en 116 pacientes diagnosticados de prostatitis aguda durante los años 2013 y 2014 en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Se utilizó como herramienta de recolección de datos un formulario, en el cual seleccionamos variables específicas que se asocian a la patología de estudio. Los datos se tabularon con métodos de análisis usando el programa Microsoft Excel y software SPSS

**Resultados:** de la totalidad de pacientes diagnosticados con prostatitis la media de edad fue de 55,36 años; siendo la mayoría de ellos casados 66,4%; procedentes del área rural 56%, de ocupación empleado público 33,6% y de etnia mestiza con el 75,9%. La prevalencia de los factores de riesgo fue: manipulación del tracto urinario 12,1%; estenosis de uretra 8,6%; fimosis 12,1%; síntomas del tracto urinario 30,2%; antecedentes de enfermedades de transmisión sexual 12,9%; crecimiento prostático 45,7% y no se reportaron casos de coito sin protección, tampoco de reflujo intra prostático.

**Conclusiones:** La prostatitis es una enfermedad frecuente en la consulta urológica afectando mayormente a pacientes con edades de más de 41 años, casados, de ocupación empleado público y de etnia mestiza, además los factores de riesgo tienen frecuencias variables siendo el más frecuente el crecimiento prostático.

**Palabras clave:** PROSTATITIS, EPIDEMIOLOGIA, FACTORES DE RIESGO, MEDIANA EDAD, ESTADO CIVIL.



## ABSTRACT

**General Objective:** To determine the prevalence and risk factors in men who were diagnosed with acute prostatitis at the Vicente Corral Moscoso Hospital. Cuenca 2013- 2014.

**Method:** Transversal prevalence research conducted in 116 patients diagnosed with acute prostatitis during the years 2013 and 2014 at the Vicente Corral Moscoso Hospital. A form was used as a tool for data collection, in which we selected specific variables that are associated with the pathology of study. The data were tabulated with methods of analysis using Microsoft Excel and SPSS software.

**Results:** of all patients diagnosed with prostatitis the average age was 55,36 years old; most of them being married 66,4%; from rural areas 56%, public employees 33,6%, mestizo ethnic 75,9%. The prevalence of risk factors was: urinary tract manipulation 12,1%; urethral stenosis 8,6%; phimosis 12,1%; urinary tract symptoms 30,2%; history of sexually transmitted diseases 12,9%; prostate growth 45,7% and no cases of unprotected intercourse were reported and intra prostate reflux either.

**Conclusions:** Prostatitis is a common disease in urological consultation, mainly affecting patients of ages over 41, married, public service employee and mestizo ethnicity; also the risk factors have variable frequencies being the prostate growth the most common.

**Key words:** PROSTATITIS, EPIDEMIOLOGY, RISK FACTORS, MEDIUM AGE, MARITAL STATUS.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### Contenido

<b>RESUMEN</b> .....	2
<b>ABSTRACT</b> .....	3
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b> .....	4
<b>RESPONSABILIDAD</b> .....	6
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	10
<b>DEDICATORIA</b> .....	11
<b>CAPITULO I</b> .....	12
<b>1.1 INTRODUCCIÓN</b> .....	12
<b>1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	13
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN</b> .....	14
<b>CAPÍTULO II</b> .....	16
<b>2. FUNDAMENTO TEÓRICO</b> .....	16
2.1 Definición.....	16
2.2 Anatomía de la próstata .....	16
2.3 Epidemiología de prostatitis aguda.....	18
2.4 Fisiopatología .....	19
2.5 Clasificación.....	20
<b>CAPÍTULO III</b> .....	26
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	26
3.1 Objetivo general.....	26
3.2 Objetivos específicos.....	26
<b>CAPITULO IV</b> .....	27
<b>4. DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	27
4.1 Tipo de estudio .....	27
4.2 Área de estudio.....	27
4.3 Universo y muestra.....	27
4.4 Criterios de inclusión y exclusión .....	27
4.5 Operacionalización de variables (Anexo 2).....	28
4.6 Métodos, técnicas e instrumentos.....	28



4.7	Procedimientos.....	28
4.8	Tabulación y análisis de datos .....	29
4.9	Aspectos éticos .....	29
CAPÍTULO V.....		30
5.	RESULTADOS .....	30
CAPÍTULO VI .....		39
6.	DISCUSIÓN.....	39
CAPÍTULO VII .....		42
7.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	42
CAPÍTULO VIII .....		44
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	44
CAPÍTULO IX .....		49
9.	ANEXOS .....	49



## RESPONSABILIDAD

Diana Carolina Díaz Rojas, autora de la tesis titulada “PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE PROSTATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” PERIODO 2013-2014”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 15 de Enero de 2016

.....  
**Diana Carolina Díaz Rojas**  
CI. 0705153765



## RESPONSABILIDAD

Estefany Gabriela Rivadeneira Zhumi, autora de la tesis titulada “PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE PROSTATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” PERIODO 2013-2014”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 15 de Enero de 2016

.....  
**Estefany Gabriela Rivadeneira Zhumi**  
CI: 1400749865



Diana Carolina Díaz Rojas, autora de la tesis titulada “PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE PROSTATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” PERIODO 2013-2014”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 15 de Enero del 2016

.....  
**Diana Carolina Díaz Rojas**  
CI. 0705153765





Estefany Gabriela Rivadeneira Zhumi, autora de la tesis titulada “PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE PROSTATITIS AGUDA EN EL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” PERIODO 2013-2014”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 15 de Enero del 2016

.....  
**Estefany Gabriela Rivadeneira Zhumi**  
CI: 1400749865



## AGRADECIMIENTO

Definitivamente debo agradecer a Dios por ser nuestro apoyo espiritual y fortaleza a lo largo de estos años de estudio. A mis padres por impulsarme y darme ánimos cuando más lo necesitaba, sin ellos no fuera quien soy ahora. A nuestro director de tesis, Dr. Jaime Abad por ser nuestro guía y ayuda en todo momento y finalmente a mi compañera de tesis, Estefany Rivadeneira por su paciencia, dedicación y su disponibilidad de trabajo en equipo para que esto fuese posible. (Diana)

Quiero agradecer a Dios, porque a sabido guiarme, dándome sabiduría, inteligencia para culminar con éxito una etapa más de mi vida, y poder servir a la sociedad con mis conocimientos.

A mis padres, hermanos y novio que con su apoyo incondicional, me han enseñado que nunca se debe dejar de luchar por lo que se desea alcanzar.

A los Dr. Jaime Abad y Jorge García por la guía y consejos, brindados. Y a mis amigos quienes me han ofrecido su amistad sincera, y demás personas que colaboraron para este trabajo. (Estefany)



## DEDICATORIA

La concepción de esta tesis está dedicada a mis padres, pilares fundamentales en mi vida. Sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora. Su tenacidad y lucha insaciable han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y destacar, no solo para mí, sino para mi hermano y familia en general. (Diana)

A Dios, por iluminar mi camino. A mis padres y hermanos quienes estuvieron siempre apoyándome para alcanzar mis objetivos, y brindándome cariño sincero e incondicional.

A mi novio que con sus consejos oportunos, me permitió demostrarle, que con esfuerzo y sacrificio se pueden alcanzar las metas. (Estefany)



## CAPITULO I

### 1.1 INTRODUCCIÓN

La prostatitis, según Hervás y Forcén (1) forma parte de un grupo de síndromes inflamatorios o irritativos, que dependiendo de los resultados encontrados en el examen clínico y de laboratorio se pueden clasificar en varios tipos, siendo una de ellos la prostatitis aguda; la cual la describen como una patología poco frecuente, con una potencial gravedad que por lo general se acompaña de infección urinaria.

Esta enfermedad presenta frecuencia de presentación variable, Sharp y colaboradores (2) colocan una prevalencia de 8,2% (IC 95% 2,2-9,7%); Campbell (3) estima que entre el 2 hasta el 10% de pacientes experimentan síntomas compatibles con un diagnóstico de prostatitis; ubicando la prevalencia de prostatitis entre un 9% y un 16% representando entre un 3% hasta un 12% del total de consultas que el urólogo lleva a cabo de manera ambulatoria. Hernández y colaboradores (4) en Cuba estiman que es la tercera enfermedad de la próstata en orden de importancia, considerando que entre el 35% hasta el 50% de los hombres en algún momento de su vida la ha padecido.

A nivel de nuestra población, Abad y colaboradores (5) en un estudio en el Hospital José Carrasco Arteaga de la Ciudad de Cuenca, determinaron que la prevalencia de prostatitis fue de 1,8%; además mencionan que la causa infecciosa es la más importante en la prostatitis aguda.

Esta patología, presenta factores que contribuyen en su presentación, estos factores de riesgo son variados, la Guía de Manejo de Prostatitis Aguda del Gobierno Mexicano (6) cita los siguientes: aumento del tamaño prostático que presenta un riesgo aumentado de al menos 8 veces, antecedentes de enfermedades de transmisión sexual (ETS), sintomatología del tracto urinario



inferior, la manipulación del tracto urinario inferior mediante biopsias de próstata, cateterismo, epididimitis.

Se planteó este trabajo de investigación para en una población de pacientes diagnosticados con prostatitis en un periodo de 2 años identificar y describir los factores de riesgo que menciona la bibliografía, conocer su frecuencia y de esta manera contribuir con el manejo y abordaje preventivo de la prostatitis aguda.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La prostatitis es una patología que afecta la calidad de vida de los pacientes, según Jiménez y colaboradores (7) la sintomatología de la prostatitis como el dolor pélvico puede llegar a afectar la calidad de la vida de estos pacientes en un nivel similar cercano a los pacientes con infarto de miocardio, enfermedad de Crohn o pacientes con Diabetes.

Romero (8) menciona que a partir de los 30 años en adelante se producen diversos procesos que alteran histológicamente la próstata, causando sintomatología como el dolor y las molestias al realizar la micción; además crea la necesidad de llevar a cabo estudios, todas estas situaciones generan malestar, estimando se la frecuencia entre un 10% hasta un 14% en pacientes de todas las edades, etnias, adjudicándose el grupo de edad entre los 35-65 años la mayor prevalencia, con una frecuencia de reincidencia del 20%, y entre un 5% a un 10% la causa es bacteriana.

Eventualmente podría llegar a ser una infección sistémica grave que impacta negativamente la salud del hombre, además el estudio de esta patología hoy en día se vuelve más importante porque tiene una incidencia que va aumentando en la población y trae consigo grandes repercusiones económicas por el número de consultas médicas que genera y por los costos de los estudios y tratamientos



ordenados. Los síntomas de prostatitis tardan en manifestarse por lo que sería de gran ayuda, si se estableciera con qué frecuencia se manifiesta esta patología en nuestro medio, determinando estos datos obtendríamos mejor resultado en el diagnóstico y tratamiento temprano. Según los factores de riesgo más prevalente actuaríamos de forma rápida previniendo complicaciones y cronicidad.

Adicionalmente a lo mencionado, se ha revisado la bibliografía disponible y no se han encontrado estudios epidemiológicos sobre la prostatitis en nuestra población, lo que genera un desconocimiento sobre la frecuencia de los factores de riesgo de prostatitis, creando la necesidad de este estudio.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Desde el punto de vista de la epidemiología es siempre importante actualizar datos existentes de frecuencia y/o incidencia de las patologías, este estudio se justifica desde la perspectiva mencionada pues revisa datos de 2 años de pacientes ya diagnosticados con prostatitis aguda, además de brindar a los profesionales datos de los factores que han sido reconocidos como de riesgo para la presentación de esta patología.

Toda acción de intervención de estas patologías parten de datos firmes que ayuden a ubicar las causas de las enfermedades en este caso de la prostatitis, por lo que el estudio se justifica desde la perspectiva de prevención. Siendo los beneficiarios los pacientes que se hallen en situación de riesgo, pues buscarían ayuda más tempranamente, también los médicos se ven beneficiados pues conocen la frecuencia de los factores de riesgo que podrían contribuir a guiar un proceso diagnóstico de prostatitis, la institución de salud se verá beneficiada pues al conocer más sobre la enfermedad se logra un abordaje mejor y tempranamente reduciendo los gastos en exámenes, ingresos hospitalarios, uso de antibióticos de mayor espectro, etc.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Al finalizar este proyecto de investigación pretendemos divulgar y compartir los resultados obtenidos a todos quienes competen el tema de salud, ya que consideramos de vital importancia el conocimiento de estos datos por el creciente aumento de incidencia de esta enfermedad. Hemos planteado dejar ejemplares de la investigación en la Facultad de Medicina de la Universidad de Cuenca, accesible a todos los estudiantes y profesores, además que se encuentre disponible en la biblioteca del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca, diseñado de esta forma que los resultados obtenidos puedan beneficiar a los pacientes implicados.



## CAPÍTULO II

### 2. FUNDAMENTO TEÓRICO

#### 2.1 Definición

Según Wagenlehner y colaboradores (9) mencionan que la prostatitis es una patología frecuente que afecta preferentemente a la población de varones en edad reproductiva, pudiendo llegar incluso (por las implicaciones andrológicas) problemas de fertilidad, disfunciones sexuales y alteraciones endocrinológicas.

El National Institute of Diabetes and Digestive and kidney Diseases (10) citan que la prostatitis es una condición dolorosa que implica la inflamación de la próstata y en algunas ocasiones las áreas que las circundan, definiendo 4 tipos:

1. Prostatitis crónica/Síndrome de dolor crónico.
2. Prostatitis bacteriana aguda
3. Prostatitis Bacteriana crónica y
4. Prostatitis inflamatoria asintomática.

#### 2.2 Anatomía de la próstata

La próstata es un órgano que se encuentra en la región pélvica, se trata de un órgano interno delante del recto y por debajo de la vejiga (11).

El peso de este órgano varía entre los 18 a los 20 gramos, con un tamaño de 4 centímetros de largo y 3 centímetros de ancho, de forma triangular y se le ha comparado con una nuez, se compone de la superficie anterior, posterior y superior además de contar con una capsula (12).

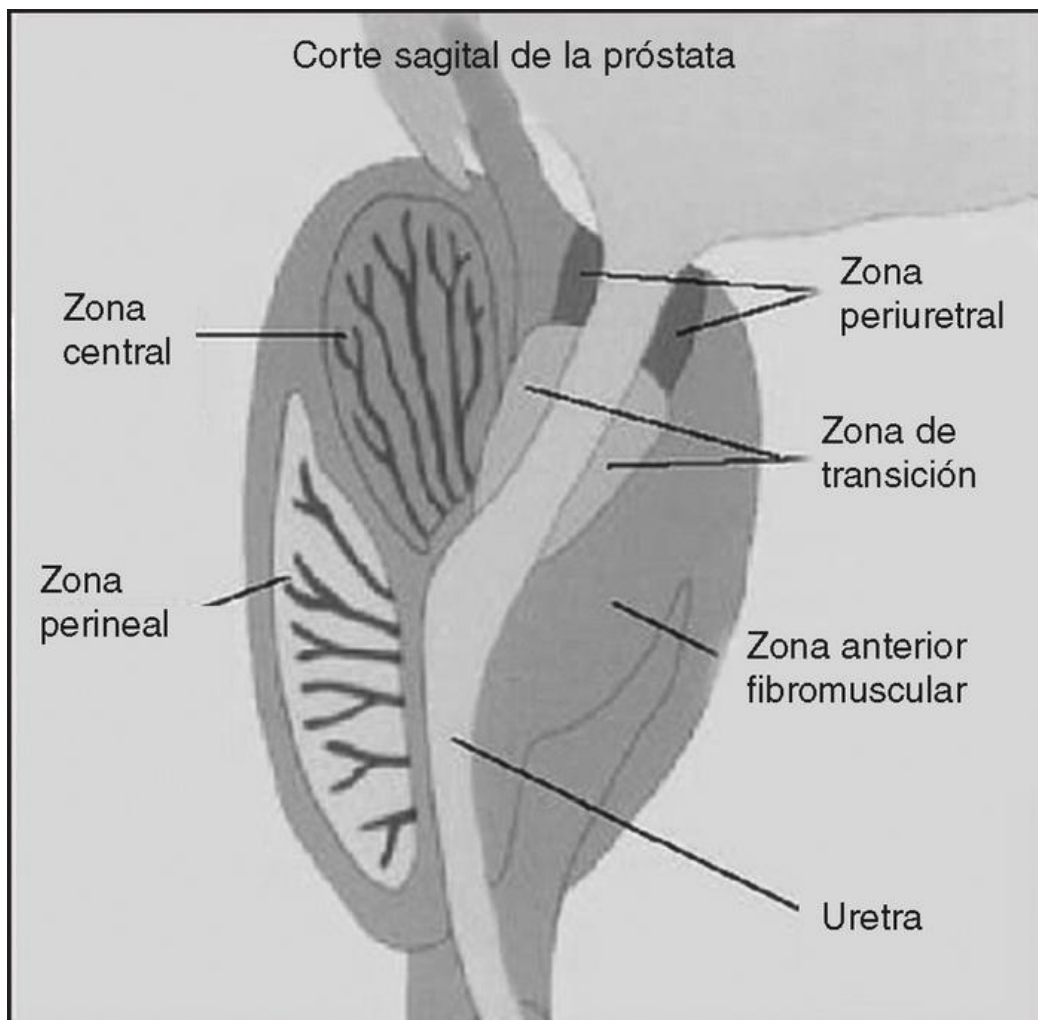
En la glándula prostática se puede evidenciar 3 zonas:



1. Zona de transición.
2. Zona central y
3. Zona periférica

La más grande es la última de estas es decir la zona periférica, las arterias que brindan irrigación provienen de la arteria iliaca interna y de la arteria hipogástrica, mientras que los linfáticos drenan hacia los ganglios iliacos externos, hipogástricos tanto medios como inferiores, pre vesiculares y por ultimo a los sacros laterales (13).

Figura 1. Corte sagital de la próstata.



Fuente: <http://www.elsevier.es/es-revista-semergen-medicina-familia-40-articulo-recomendaciones-buena-practica-clinica-hiperplasia-13113214>



### 2.3 Epidemiología de prostatitis aguda

La prostatitis es un síndrome que se presenta con una prevalencia relevante, se presenta más frecuentemente entre la segunda y la cuarta década de la vida, generando en los Estados Unidos al menos 2 millones de consultas médicas anualmente, la prevalencia exacta se vuelve difícil de determinar en vista de las limitaciones de los métodos diagnósticos y a su variabilidad o confusión con otras patologías de la próstata (14).

Datos actuales colocan la prevalencia de prostatitis entre un 2% hasta un 10% (datos de Europa y Norteamérica); aunque según variaciones de diagnóstico y teniendo en cuenta las confusiones que se pueden presentar por su similitud clínica con otras patologías prostáticas se ha estimado entre un 5% hasta un 10%; siendo más frecuente en la población de menores de 50 años, estos datos dependen de la población estudiada llegando incluso hasta un 16% en pacientes entre los 40 a 75 años (14).

Otro dato, señala que el 5% de las consultas urológicas en los Estados Unidos correspondieron con un diagnóstico de prostatitis, existiendo un promedio de 173 pacientes con prostatitis por año; resaltan también que es el diagnóstico más frecuente en pacientes menores de 50 años y el tercer diagnóstico en frecuencia en la población de más de 50 años luego de la HPB y el cáncer de próstata (3).

Chirino (15) en un estudio llevado a cabo en Venezuela encontró que la prostatitis es más frecuentemente encontrada en la población con una media de 54,6 años, encontrando que en el 64% de los casos los patrones ecográficos de estos pacientes eran normales y en el 44% de características heterogéneas, calcificaciones.

Valero y colaboradores (16) mencionan que la prostatitis se puede presentar más frecuentemente en la población de entre 35-65 años que en edades menores a



los 35 años; afectando aproximadamente entre el 10% al 14% de la población masculina en algún momento de la vida.

Dugdale y colaboradores (17) mencionan que esta patología es infrecuente en adultos jóvenes, cobrando relevancia en pacientes que ya hayan iniciado su vida sexual activa y que tengan múltiples parejas sexuales, la falta de uso de preservativo, además acusan a que en mayores de 50 años la frecuencia aumenta debido a aumentos progresivos de tamaño de la glándula pues se puede asociar con infección de vías y urinarias.

Vargas y Sánchez (18) menciona que la prostatitis es una afección común en la población de mediana edad incluso con mayor frecuencia que las demás infecciones del tracto inferior.

A nivel de nuestra población, Abad y colaboradores (5) en un estudio en el Hospital José Carrasco Arteaga de la Ciudad de Cuenca, determinaron que la prevalencia de prostatitis fue de 1,8%.

## **2.4 Fisiopatología**

La infección de la próstata puede ocurrir por medio de 3 vías diferentes:

1. Vía retrograda.
2. Diseminación hematógena y
3. Propagación de flora fecal (vasos linfáticos) (19).

En casos que la orina se halle infectada podría suceder un reflujo hacia los conductos eyaculatorios y prostáticos, causando la infección de la glándula esta teoría es la más aceptada, esta situación genera una reacción inflamatoria lo que



agrava la situación; también se menciona que los estímulos antigénicos ya sean de origen microbiano o por reflujo de orina podría determinar una respuesta del sistema inmunológico humoral y celular (20,21).

## 2.5 Clasificación

Según el INH y citado por el libro de Campbell (3) la clasificación de la prostatitis responde a categorías, bajo la siguiente descripción:

1. Categoría I: Infección aguda.
2. Categoría II: Infección crónica.
3. Categoría III o Síndrome de dolor pelviano crónico (SDPC): Dolor crónico genitourinario en ausencia de bacterias uro patógenas localizadas en la próstata, mediante el uso de técnicas habituales.
4. Categoría III A: SDPC inflamatorio: cantidad significativa de glóbulos blancos en la secreción prostática y el sedimento urinario post masaje o en el semen.
5. Categoría III B: SDPC no inflamatorio: número no significativo de glóbulos blancos en la secreción prostática y el sedimento urinario post masaje o en el semen.
6. Categoría IV prostatitis inflamatoria asintomática: presencia de glóbulos blancos (o bacterias o ambos); en la secreción prostática y en el sedimento urinario pos masaje, en el semen o en muestras histológicas de tejido prostático.

**2.5.1 Prostatitis bacteriana aguda:** proceso en el cual el periodo de evolución de la inflamación e infección de la glándula es corto; es poco frecuente pero reviste importancia por la clínica que produce, los mismos que son el dolor acompañado de síntomas obstructivo: fiebre, disuria, polaquiuria, interrupción del chorro miccional, retención de orina, dolor perineal, síntomas sistémicos náusea vómito, malestar general y en el 5% de los casos esta patología puede evolucionar hacia la cronicidad (3, 17).



**2.5.2 Prostatitis bacteriana crónica:** hacer referencia a la inflamación de la glándula que se desarrolla gradual o progresivamente, persiste por un periodo de tiempo prolongado y por lo general su sintomatología es sutil o no se manifiesta de manera brusca o aguda (22); es importante determinar la presentación de infecciones urinarias previas o recurrentes que se hallen documentadas, este factor es importante para poder diagnosticar la cronicidad del proceso (3).

**2.5.3. Síndrome de dolor pelviano crónico:** dolor, presión o malestar de carácter crónico que se localiza en la región pélvica, región perineal o en los genitales, con una duración superior a 3 meses y no es debido a etiologías sencillas, también conocido como prostatitis no bacteriana (23); los síntomas también pueden presentarse y desaparecer a lo largo del tiempo, con una mejoría significativa de al menos el 50% de los pacientes al año (3).

**2.5.4 Prostatitis asintomática:** este tipo como su nombre lo indica por definición no causa sintomatología (3); en ocasiones tampoco presentan antecedentes de prostatitis previa (aguda), se detectan elementos inflamatorios como leucocitosis en secreciones o en muestras anatómicas patológicas (24).

## **2.6 Factores asociados**

Los factores que podrían condicionar un aumento en el riesgo de prostatitis son varios, dentro de ellos se encuentran:

### **2.6.1 Reflujo de conductos intra prostáticos**

La orina al alcanzar mediante reflujo los conductos y la propia glándula prostática produce una respuesta inflamatoria que facilitaría la infección bacteriana, el sitio anatómico más susceptible de reflujo es la zona periférica; además hay que mencionar que el reflujo podría generar de manera indirecta prostatitis pues genera cálculos prostáticos los mismos que también aumentan el riesgo de colonización bacteriana (3).



## **2.6.2 Infección del tracto urinario**

Las infecciones del tracto urinario pueden desencadenar también un proceso de prostatitis, la orina que se encuentra infectada ya sea por los mecanismos que hemos mencionado (reflujo), las bacterias pueden llegar a infectar la glándula prostática (25)

Más del 90% de los hombres con ITU febril, con y sin signos clínicos de pielonefritis aguda, mostraron una implicación de la próstata. Es deducida por el aumento transitorio de PSA en los hombres con IU. Si los signos clínicos sugieren compromiso significativo de la próstata, tales como dolor de próstata, obstrucción infravesical y fiebre, acompañada de UTI, se utiliza el término prostatitis bacteriana aguda, a su vez también colabora la anatomía pues se ha demostrado que la zona periférica es la más susceptible, otro factor también es la flora uretral rica en microorganismos grampositivos (*Staphylococcus epidermidis*, *Corynebacterium* spp., *Streptococcus* spp., *Streptococcus* grupo D, etc.), bacterias gramnegativas (básicamente *Enterobacteriaceae*), *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Chlamydia trachomatis* y hongos, juega un papel importante pues genera una infección de vías urinarias y a su vez ésta condiciona u mayor riesgo de prostatitis aguda bacteriana (20).

## **2.6.3 Fimosis**

Miller (26) menciona que dentro de las causas que podrían generar prostatitis se halla la fimosis, esta situación podría generar de manera indirecta prostatitis, pues puede causar infección del tracto urinario y ésta patología a su vez condiciona.

## **2.6.4 Epididimitis aguda**



La prostatitis, es una patología que se debe a muchos factores que puede estar asociado o no a procesos infecciosos o inflamatorios; evidentemente en el caso de la prostatitis bacteriana aguda la causa bacteriana es muy importante, algunas de estas bacterias forman parte de la ETS, adicionalmente se puede presentar por problemas que involucren la uretra como la fimosis, el sondaje y en este caso la epididimitis. La prostatitis puede presentarse con una infección a nivel testicular o en sus alrededores (epididimitis u orquitis) (27).

### **2.6.5 Uretritis**

Por lo general, la uretritis es producto de una infección por gonococos, siendo una de las patologías más comunes relacionadas con la transmisión sexual, dentro de las manifestaciones clínicas de la uretritis se incluyen la epididimitis, la orquitis y la prostatitis (entre otras) (28).

### **2.6.6 Intervenciones del tracto urogenital**

#### **2.6.6.1 Instrumentación urológica**

El uso de sonda vesical es un procedimiento realizado con bastante frecuencia en los pacientes masculinos, se considera una maniobra invasiva y potencialmente puede causar traumatismo en las estructuras urinarias que son estériles, el riesgo de infecciones asociadas a cateterización vesical es alto, siendo la infección tras uretral una de las más frecuentes, la prostatitis aguda es también considerada una infección causada por el uso de sonda vesical (aunque son poco frecuentes) (29).

Las infecciones que se asocian al uso de catéteres urinarios representan un 10% aproximadamente de los ingresos hospitalarios, siendo la infección urinaria por



sonda la infección más frecuente asociada al cuidado de la salud con el 30% de las infecciones adquiridas en el hospital; siendo más frecuentemente encontrada en adultos mayores, inmunocomprometidos etc.; evidentemente también se condiciona un mayor riesgo de prostatitis ante el uso de estos catéteres (30).

#### **2.6.6.2 Biopsias**

La realización de biopsia transrectal establece en la gran mayoría de los casos un diagnóstico de cáncer, es decir es un examen que se requiere y brinda una gran ayuda diagnóstica, sin embargo presenta un alto índice de complicaciones, dentro de estas complicaciones se hallan las infecciosas (31).

En un estudio llevado a cabo por Utrera y colaboradores (32) establecieron que las complicaciones infecciosas son frecuentes tras biopsia de próstata, encontraron que el 3,2% de pacientes tuvo fiebre, el 4,5% bacteriuria siendo *E. coli* el germen más frecuentemente aislado en los cultivos; estos datos nos brindan la oportunidad de poder asociar estos procedimientos de manera indirecta con la presentación de prostatitis.

#### **2.6.7 Crecimiento prostático**

A partir de los cuarenta años, la próstata empieza a crecer. Este crecimiento puede ser benigno (hiperplasia) o maligno (cáncer); Este crecimiento puede comprimir la uretra y es la responsable de la aparición de síntomas urinarios en la mayoría de hombres mayores de cincuenta años, trayendo consigo una enfermedad prostática como lo es la prostatitis aguda. La frecuencia de aparición de crecimiento prostático aumenta conforme mayor es la edad del varón y a mayor edad aumenta el riesgo de esta entidad. Un pequeño grado de agrandamiento de la próstata está presente en muchos hombres mayores de 40





años. Más del 90% de los hombres mayores de 80 años tienen esta afección (33).

### **2.6.8 Enfermedades de transmisión sexual**

Dentro de la etiología de la prostatitis se puede sumar a bacterias como la Clamidia, que según La Revista Mexicana de Urología se puede aislar hasta en el 69,4% en secreciones de líquido seminal en pacientes afectados por prostatitis lo que crea una asociación entre esta enfermedad y la presentación de prostatitis (34).

Otra bacteria relacionada con la presentación de prostatitis es el gonococo, la cual se ha relacionado más en pacientes jóvenes que en los de mayor edad, la clamidia también se asocia con presentación de prostatitis en pacientes jóvenes, muy probablemente se asocie esta situación a la actividad sexual segura/insegura en la población más joven (18).



### **CAPÍTULO III**

#### **4. OBJETIVOS**

##### **3.1 Objetivo general**

Determinar la prevalencia y factores de riesgo en hombres que fueron diagnosticados de prostatitis aguda en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2013- 2014.

##### **3.2 Objetivos específicos**

1. Establecer la prevalencia de casos de prostatitis en el HVCM
2. Caracterizar el grupo de estudio dependiendo de la edad, de la procedencia, estado civil y ocupación.
3. Determinar los factores de riesgo que influyen en la prostatitis.



## **CAPITULO IV**

### **4. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **4.1 Tipo de estudio**

El estudio que se llevó a cabo fue transversal de prevalencia.

#### **4.2 Área de estudio**

El estudio se llevó a cabo en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la Ciudad de Cuenca.

#### **4.3 Universo y muestra**

En total la población considerada fue de 116 historias clínicas de pacientes diagnosticados con prostatitis aguda, se consideró la totalidad de los pacientes sin requerir una muestra.

#### **4.4 Criterios de inclusión y exclusión**

##### **4.4.1 Criterios de inclusión**

Todas las historias clínicas de pacientes con diagnóstico definitivo de prostatitis que fueron atendidos en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Desde el 1 de enero del 2013 al 31 de diciembre del 2014 correctamente llenas.

##### **4.4.2 Criterios de exclusión**



Todas las historias clínicas de pacientes atendidos en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Desde el 1 de enero del 2013 al 31 de diciembre del 2014, correctamente llenas y con los siguientes diagnósticos definitivos:

- Prostatitis Bacteriana Crónica
- Síndrome de dolor pélvico crónico
- Prostatitis asintomática
- Hiperplasia prostática benigna
- Cáncer de Próstata.

#### **4.5 Operacionalización de variables (Anexo 2)**

#### **4.6 Métodos, técnicas e instrumentos**

El método que se usó fue la observación

La técnica usada fue la bibliográfica, pues se revisaron las historias clínicas de los pacientes atendidos durante el periodo de estudio.

Para la recolección de la información se usó un formulario elaborado por las autoras para tal fin (Anexo 1).

#### **4.7 Procedimientos**

1. Aprobación del protocolo de investigación por parte de la Universidad de Cuenca y del hospital Vicente Corral Moscoso.
2. Aprobación por parte de Bioética.
3. Acceso al Departamento de estadística del Hospital Vicente Corral Moscoso.
4. Revisión de las historias clínicas de los años 2013 y 2014, identificación de los casos requeridos para la investigación y validación de la información.
5. La supervisión del estudio estuvo a cargo del Dr. Jaime Abad.



#### **4.8 Tabulación y análisis de datos**

Tras la recolección de la información y validarla, se procedió a la creación de una base de datos en el programa SPSS 15V, se presentan las distribuciones de frecuencias en tablas simples. Para el análisis de los datos se usaron estadísticos de medida de frecuencias relativa para las variables cualitativas, y medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas; la relación estadística se determinó mediante el Chi cuadrado de Pearson y T-student dependiendo del tipo de variable.

#### **4.9 Aspectos éticos**

Al tratarse de un estudio donde no se realizó procedimientos invasivos, no se necesitara consentimiento informado del paciente. Se solicitara el asentamiento informado de la Dirección del Hospital Vicente Corral Moscoso y del departamento de Estadística. La información que se obtendrá de las Historias Clínicas será usada en absoluta confidencialidad respetando la privacidad de la población de los pacientes diagnosticados de Prostatitis Aguda en el periodo 2013- 2014.

## CAPÍTULO V

### 5. RESULTADOS

#### 5.1 CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA

##### 5.1.1 Edad

Tabla 1. Distribución de 116 pacientes diagnosticados de prostatitis aguda según características demográficas, Cuenca 2015.

Variable	Edad del paciente						Total		Chi cuadrado	P
	20-35 años		36-64 años		65 años y superior					
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Estado civil										
Casado	3	3,9	41	53,2	33	42,9	77	66,4	21,87	0,001
Divorciado	0	0	7	7,8	2	22,2	9	7,8		
Soltero	4	18,2	18	81,8	0	0	22	19		
Unión libre	0	0	7	87,5	1	12,5	8	6,9		
Total	7	6	73	62,9	36	31	116	100		
Procedencia										
Rural	1	2,1	29	61,7	17	36,2	47	40,5	4,03	0,401
Urbana	6	9,2	42	64,6	17	26,2	65	56		
No indica	0	0	2	50	2	50	4	3,4		
Total	7	6	73	62,9	36	31	116	100		
Ocupación										
Empleado privado	1	6,7	11	73,3	3	20	15	12,9	66,76	0.00
Empleado publico	3	7,7	35	89,7	1	2,6	39	33,6		
Estudiante	3	75	1	25	0	0	4	3,4		
Sin especificar	0	0	26	44,8	32	55,2	58	50		
Total	7	6	73	62,9	36	31	116	100		
Etnia										
Mestizo	6	6,8	54	61,4	28	31,8	88	75,9	2,67	0,613
Indígena	1	4,2	15	62,5	8	33,3	24	20,7		
Afroamericano	0	0	4	100	0	0	4	3,4		
Total	7	6	73	62,9	36	31	116	100		

Fuente: Formulario de recolección de la información

Elaborado por: Díaz D, Rivadeneira E.

La edad de presentación de prostatitis fue variada, siendo la menor edad los 30 años y en grupo más afectado el de los pacientes entre los 41 a 50 años con el 29,3% (34 casos). Con una  $\bar{x} = 55,36$  años  $\pm 13,3$  años.



La mayoría de la población diagnosticada con prostatitis aguda en el estudio fue casado con el 66,4% (77 casos); los pacientes en unión libre fueron el grupo menos frecuente con el 6,9% (8 casos). Mientras que en el 56% de los casos el paciente procedió del área urbana (65 casos); mientras que el 40,5% procedían del área rural (47 casos).

En la mayoría de los casos, los pacientes que fueron diagnosticados con prostatitis aguda tenían como ocupación empleado público (39 casos).

El 75,9% (88 casos) de los pacientes fueron de etnia mestiza, también se encontraron pacientes de etnia afro americana 3,4% y de etnia indígena con el 20,7%.

La ocupación y el estado civil se asociaron con la variable edad.

## 5.2 VALORACIÓN DE FACTORES DE RIESGO

### 5.2.1 Descripción de factores de riesgo según edad

Tabla 2. Distribución de 116 pacientes diagnosticados de prostatitis aguda según descripción de factores de riesgo y edad, Cuenca 2015.

Factor de riesgo	Edad del paciente						Total		Chi cuadrado	P
	20-35 años		36-64 años		65 años y superior					
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Manipulación del tracto inferior										
Si	1	7,1	9	64,3	4	28,6	14	87,9	0,06	0,966
No	6	5,9	64	62,7	32	31,4	102	12,1		
Total	7	6	73	62,9	36	31	116	100		
Estenosis de uretra										
Si	2	20	5	50	3	30	10	8,6	3,83	0,147
No	5	4,7	68	64,2	33	31,1	106	91,4		
Total	7	6	73	62,9	36	31	116	100		
Fimosis										
Si	1	7,1	12	85,7	1	7,1	14	12,1	4,27	0,11
No	6	5,9	61	59,8	35	34,3	102	87,9		
Total	7	6	73	62,9	36	31	116	100		
Síntomas del tracto inferior										
Si	3	8,6	19	54,3	13	37,1	35	30,2	1,73	0,42
No	4	4,9	54	66,7	23	28,4	81	69,8		
Total	7	6	73	62,9	36	31	116	100		
Antecedentes de ETS										
Si	0	0	12	80	3	20	15	12,9	2,51	0,285
No	7	6,9	61	60,4	33	32,7	101	87,1		
Total	7	6	73	62,9	36	31	116	100		
Crecimiento prostático										
Si	1	1,9	31	58,5	21	39,6	53	45,7	5,4	0,067
No	6	9,5	42	66,7	15	23,8	63	54,3		
Total	7	6	73	62,9	36	31	116	100		

Fuente: Formulario de recolección de la información  
Elaborado por: Díaz D, Rivadeneira E.

El factor que nos encontramos investigando se presentó en el 12,1% de los casos de prostatitis aguda. La estenosis de uretra se presentó en el 8,6% de los casos (10 pacientes). La fimosis se presentó en 14 casos de pacientes diagnosticados con fimosis, esto representó el 12,1%. Los síntomas del tracto





urinario inferior fue uno de los más frecuentes, se presentaron en el 30,2% de los casos (35 pacientes).

Del total de pacientes diagnosticados con prostatitis aguda, 15 de ellos lo que representa el 12,9% poseía el antecedente de ETS. En el 45,7% de los casos (53 pacientes) se presentó crecimiento prostático.

Los factores coito sin protección y reflujo intra prostático de orina no presentaron frecuencia es decir ningún paciente presentó ninguno de estos 2 síntomas.

La distribución de los factores de riesgo según la edad es variable, en los pacientes jóvenes la frecuencia de todos los factores es baja (la más elevada es el 20% de la estenosis de uretra), la frecuencia de los factores va en aumento a medida que aumenta la edad; siendo el grupo de pacientes de entre 36-64 años de edad el más afectado por todos los factores.

## 5.2.2 Descripción de factores de riesgo según estado civil

Tabla 3. Distribución de 116 pacientes diagnosticados de prostatitis aguda según descripción de factores de riesgo y estado civil, Cuenca 2015.

Factor de riesgo	Estado civil del paciente								Total		Chi cuadrado	P
	Casado		Divorciado		Soltero		Unión libre					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Manipulación del tracto inferior												
Si	9	64,3	0	0	3	21,4	2	14,3	14	12,1	2,55	0,465
No	68	66,7	9	8,8	19	18,6	6	5,9	102	87,9		
Total	77	66,4	9	7,8	22	19	8	6,9	116	100		
Estenosis de uretra												
Si	6	60	0	0	3	30	1	10	10	8,6	1,77	0,621
No	71	67	9	8,5	19	17,9	7	6,6	106	91,4		
Total	77	66,4	9	7,8	22	19	8	6,9	116	100		
Fimosis												
Si	7	50	1	7,1	5	35,7	1	7,1	14	12,1	3,008	0,39
No	70	68,6	8	7,8	17	16,7	7	6,9	102	87,9		
Total	77	66,4	9	7,8	22	19	8	6,9	116	100		
Síntomas del tracto inferior												
Si	26	74,3	3	8,6	4	11,4	2	5,7	35	30,2	2,11	0,548
No	51	63	6	7,4	18	22,2	6	7,4	81	69,8		
Total	77	66,4	9	7,8	22	19	8	6,9	116	100		
Antecedentes de ETS												
Si	9	60	1	6,7	3	20	2	13,3	15	12,9	1,77	0,759
No	68	67,3	8	7,9	19	18,8	6	5,9	101	87,1		
Total	77	66,4	9	7,8	22	19	8	6,9	116	100		
Crecimiento prostático												
Si	38	71,7	5	9,4	7	13,2	3	5,7	53	45,7	2,69	0,442
No	39	61,9	4	6,3	15	23,8	5	7,9	63	54,3		
Total	77	66,4	9	7,8	22	19	8	6,9	116	100		

Fuente: Formulario de recolección de la información

Elaborado por: Díaz D, Rivadeneira E.

Se puede observar que todos los factores de riesgo se presentaron más frecuentemente en la población de pacientes casados, mientras que en la mayoría de los casos los pacientes divorciados presentaron baja frecuencia de factores, sin embargo se debe recordar que los pacientes casados fueron más numerosos lo que condicionaría los resultados que se han expuesto, en todos los casos  $p > 0,05$ .

### 5.2.3 Descripción de factores de riesgo según procedencia

Tabla 4. Distribución de 116 pacientes diagnosticados de prostatitis aguda según descripción de factores de riesgo y procedencia, Cuenca 2015.

Factor de riesgo	Procedencia del paciente						Total		Chi cuadrado	P
	No indica		Rural		Urbana					
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Manipulación del tracto inferior										
Si	1	7,1	5	35,7	8	57,1	14	12,1	0,72	0,69
No	3	2,9	42	41,2	57	55,9	102	87,9		
Total	4	3,4	47	40,5	65	56	116	100		
Estenosis de uretra										
Si	0	0	4	40	6	60	10	8,6	0,4	0,81
No	4	3,8	43	40,6	59	55,7	106	91,4		
Total	4	3,4	47	40,5	65	56	116	100		
Fimosis										
Si	1	7,1	7	50	6	42,9	14	12,1	1,47	0,47
No	3	2,9	40	39,2	59	57,8	102	87,9		
Total	4	3,4	47	40,5	65	56	116	100		
Síntomas del tracto inferior										
Si	2	5,7	13	37,1	20	57,1	35	30,2	0,89	0,63
No	2	2,5	34	42	45	55,6	81	69,8		
Total	4	3,4	47	40,5	65	56	116	100		
Antecedentes de ETS										
Si	2	13,3	4	26,7	9	60	15	12,9	5,74	0,05
No	2	2	43	42,6	56	55,4	101	87,1		
Total	4	3,4	47	40,5	65	56	116	100		
Crecimiento prostático										
Si	1	1,9	25	47,2	27	50,9	53	45,7	2,2	0,33
No	3	4,8	22	34,9	38	60,3	63	54,3		
Total	4	3,4	47	40,5	65	56	116	100		

Fuente: Formulario de recolección de la información  
Elaborado por: Díaz D, Rivadeneira E.

Con excepción de la fimosis, todos los demás factores de riesgo fueron más frecuentes en la población procedente del área urbana, en todos los casos, ninguno de los factores de riesgo que se hallan descritos se asociaron con la procedencia de los pacientes según los valores de chi cuadrado y p calculados.

### 5.2.4 Descripción de factores de riesgo según ocupación

Tabla 5. Distribución de 116 pacientes diagnosticados de prostatitis aguda según descripción de factores de riesgo y ocupación, Cuenca 2015.

Factor de riesgo	Ocupación del paciente								Total		Chi cuadrado	P
	Empleado privado		Empleado público		Estudiante		No específica					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Manipulación del tracto inferior												
Si	2	14,3	7	50	0	0	5	35,7	14	12,1	2,49	0,47
No	13	12,7	32	31,4	4	3,9	53	52	102	87,9		
Total	15	12,9	39	33,6	4	3,4	58	50	116	100		
Estenosis de uretra												
Si	3	30	3	30	1	10	3	30	10	8,6	4,74	0,19
No	12	11,3	36	34	3	2,8	55	51,9	106	91,4		
Total	15	12,9	39	33,6	4	3,4	58	50	116	100		
Fimosis												
Si	3	21,4	6	42,9	0	0	5	35,7	14	12,1	2,49	0,47
No	12	11,8	33	32,4	4	3,9	53	52	102	87,9		
Total	15	12,9	39	33,6	4	3,4	58	50	116	100		
Síntomas del tracto inferior												
Si	3	8,6	10	28,6	1	2,9	21	60	35	30,2	2,17	0,53
No	12	14,8	29	35,8	3	3,7	37	45,7	81	69,8		
Total	15	12,9	39	33,6	4	3,4	58	50	116	100		
Antecedentes de ETS*												
Si	1	6,7	11	73,3	0	0	3	20	15	12,9	12,29	0,006
No	14	13,9	28	27,7	4	4	55	54,5	101	87,1		
Total	15	12,9	39	33,6	4	3,4	58	50	116	100		
Crecimiento prostático												
Si	7	13,2	12	22,6	2	3,8	32	60,4	53	45,7	5,63	0,13
No	8	12,7	27	42,9	2	3,2	26	41,3	63	54,3		
Total	15	12,9	39	33,6	4	3,4	58	50	116	100		

Fuente: Formulario de recolección de la información  
Elaborado por: Díaz D, Rivadeneira E.

La frecuencia de presentación de los factores de riesgo según la ocupación de los mismos se puede apreciarse en la tabla 5, se destaca que los empleados públicos presentan mayor frecuencia de estos factores que los empleados privados; en único factor de riesgo que se asoció con la ocupación fue los

antecedentes de enfermedades de transmisión sexual con chi cuadrado de 12,29 y valor de  $p=0,006$ .

### 5.2.5 Descripción de factores de riesgo según etnia

Tabla 6. Distribución de 116 pacientes diagnosticados de prostatitis aguda según descripción de factores de riesgo y etnia, Cuenca 2015.

Factor de riesgo	Etnia del paciente						Total		Chi cuadrado	P
	Afro americano		Indígena		Mestizo					
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Manipulación del tracto inferior										
Si	0	0	1	7,1	13	92,9	14	12,1	2,56	0,27
No	4	3,9	23	22,5	75	73,5	102	87,9		
Total	4	3,4	24	20,7	88	75,9	116	100		
Estenosis de uretra										
Si	1	10	1	10	8	80	10	8,6	1,99	0,36
No	3	2,8	23	21,7	80	75,5	106	91,4		
Total	4	3,4	24	20,7	88	75,9	116	100		
Fimosis*										
Si	2	14,3	4	28,6	8	57,1	14	12,1	6,63	0,03
No	2	2	20	19,6	80	78,4	102	87,9		
Total	4	3,4	24	20,7	88	75,9	116	100		
Síntomas del tracto inferior										
Si	0	0	6	17,1	29	82,9	35	30,2	2,35	0,3
No	4	4,9	18	22,2	59	72,8	81	69,8		
Total	4	3,4	24	20,7	88	75,9	116	100		
Antecedentes de ETS										
Si	1	6,7	2	13,3	12	80	15	12,9	1,007	0,6
No	3	3	22	21,8	76	72,5	101	87,1		
Total	4	3,4	24	20,7	88	75,9	116	100		
Crecimiento prostático										
Si	1	1,9	14	26,4	38	71,7	53	45,7	2,45	0,29
No	3	4,8	10	15,9	50	79,4	63	54,3		
Total	4	3,4	24	20,7	88	75,9	116	100		

Fuente: Formulario de recolección de la información  
Elaborado por: Díaz D, Rivadeneira E.

Se puede observar que en todos los casos el grupo de pacientes de etnia mestiza acogió la mayoría de los factores de riesgo, la etnia afro americana fue reducida



en frecuencia lo que condiciona un análisis comparativo adecuado con las demás etnias; únicamente el factor de riesgo Fimosis se asoció con la etnia con un valor de chi cuadrado de 6,63 y valor de p de 0,03.



## CAPÍTULO VI

### 6. DISCUSIÓN

La prostatitis es una patología que se presenta en cierta frecuencia, muy variable y que en nuestra población se presentaron 116 casos en un periodo de 2 años, lo que da un promedio de 108/pacientes/año atendidos en el Hospital Vicente Corral Moscoso que presentaron este diagnóstico, en esta población se determinó que la edad media de los pacientes afectados fue de 55,36 años con una desviación estándar de 13,3 años; siendo el grupo etario más frecuente el de los pacientes entre los 36-64 años con el 62,9% (73 casos); lo que nos indica que la prostatitis no se presenta con tanta frecuencia en la población más joven; más bien afecta a los adultos jóvenes, y adultos maduros con el 31% en este último grupo.

Esos datos coinciden con lo que hemos revisado en la bibliografía encontrada, haciendo hincapié en que es una patología que afecta a los pacientes de edad media (18); en esta población se pueden presentar factores de riesgo específicos como pueden ser los infecciosos más frecuentemente que otros como el crecimiento prostático, analizando los factores de riesgo según la edad encontramos que los factores como la estenosis de la uretra fue el más frecuente en menores de 30 años; como se puede observar en la población joven es baja la presentación de los factores de riesgo, pero en la población mayor a los 41 años los factores de riesgo se presentan con más frecuencia.

Hervás y Forcén (1) menciona que es una patología poco frecuente y se relaciona con factores como infección urinaria, secundaria instrumentación, al respecto en nuestro estudio encontramos que la manipulación del tracto urinario se presentó en el 12,1% de los casos de prostatitis, los síntomas del tracto urinario en el 30,2%; lo que corrobora con lo mencionado, estos factores son importantes en la génesis de la prostatitis aguda, de manera indirecta también la



fimosis puede causar infecciones que en definitiva contribuirán a la presentación de prostatitis.

Anguerri (35) menciona que esta patología se presenta con mayor frecuencia entre la segunda y cuarta década de la vida, coincidiendo con lo encontrado en nuestra población.

La Guía de manejo de Prostatitis Aguda de México (6) menciona en su definición que se trata de una infección generalizada con infección del tracto urinario bajo, es decir ya asocia estas infecciones en un solo concepto, es importante destacar esta situación pues en nuestra población la sintomatología urinaria baja fue en el 30,2% lo que indica que en la mayoría de los casos no se presentaron conjuntamente la prostatitis con infección de vía urinaria baja.

Una de las principales causas de prostatitis es el aumento de tamaño de esta glándula (aumenta al menos 8 veces el riesgo)(6), este factor en nuestra población se presentó en el 45,7% de los pacientes siendo uno de los más frecuentes, aunque no fue posible obtener estimadores de riesgo (OR) en nuestro estudio queda establecido que al menos 1 de cada 2 pacientes atendidos por prostatitis aguda poseía crecimiento bacteriano; también se menciona factores como las enfermedades de transmisión sexual, reflujo intra prostático y coito sin protección en los 2 últimos casos no se registraron pacientes con estos factores.

Como se ha revisado la prostatitis es una enfermedad común en la práctica urológica, que puede traer consigo complicaciones en algunos casos graves, como la sepsis, también se la ha relacionado con la afectación de la fertilidad masculina, la epidemiología de esta enfermedad así como los factores de riesgo en nuestra población son parecidos a los estudios en otras poblaciones, aunque la producción científica sobre este tema es baja, lo que nos indica que





epidemiológicamente la prostatitis en nuestro medio sigue patrones demográficos establecidos.

Es importante destacar que se ha establecido la prevalencia de los factores de riesgo lo que genera una importante herramienta para el abordaje de estos pacientes, pues puede guiar de mejor manera el diagnóstico o la sospecha diagnóstica en base a la presencia o no de factores asociados.



## CAPÍTULO VII

### 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1 CONCLUSIONES

- Los pacientes afectados por prostatitis aguda fueron en la mayoría de los casos casados, residentes en el área rural, empleados públicos y de etnia mestiza; la media de edad se ubicó en 55,36 años.
- El factor de riesgo que más frecuentemente se presentó en los pacientes con prostatitis aguda fue el crecimiento prostático con el 45,7% de los pacientes afectados.
- Los factores de riesgo según edad presentaron mayor frecuencia en los grupos de edad de 35 años en adelante, dejando a la población más joven con el menor frecuencia de estos factores, el factor más representativo en la población joven fue la estenosis de uretra con el 20% en pacientes de entre 20-35 años.
- Los antecedentes de enfermedad de transmisión sexual se asociaron con la ocupación del paciente, con un valor de chi cuadrado de 12,29 y  $p=0,006$ .
- La fimosis se asoció con la etnia del paciente con un valor de chi cuadrado de 6,63 y  $p=0,03$ . Ningún otro factor de riesgo se asoció estadísticamente con las variables demográficas.



- Con excepción del factor fimosis, en todos los demás casos los pacientes que proceden del área urbana fueron los más afectados con factores de riesgo.
- También se encontró que los pacientes que son empleados públicos y de etnia mestiza presentaron mayor frecuencia de factores de riesgo de prostatitis.

## 7.2 RECOMENDACIONES

- Al ser una enfermedad que se relaciona con factores de riesgo prevenibles se recomienda considerar tareas de prevención para evitar esta enfermedad.
- Existen otros factores de riesgo que no se pueden controlar completamente, tal es el caso del uso de catéteres vesicales, se recomienda en este sentido tomar y cumplir todos los protocolos de procedimientos con la finalidad de disminuir el riesgo de prostatitis..
- Resaltar la importancia de la prostatitis como una de las enfermedades más relevantes en la consulta médica urológica.
- Fortalecer los estudios epidemiológicos sobre prostatitis, pues tras nuestra revisión se ha notado la inexistencia de este tipo de estudios.
- Difundir los resultados de este estudio para fomentar aún más el conocimiento de la prostatitis en nuestra comunidad médica y de pacientes.



## CAPÍTULO VIII

### 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hervás A, Forcén T. Prostatitis aguda. Atención Primaria de Salud. Fisterra. 2011. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/prostatitis-aguda/>
2. Sharp V, Takacs E, Powell C. Prostatitis: Diagnóstico y tratamiento. Resúmenes bibliográficos. Rev. Méd. La Paz v.18 n.2 La Paz 2012. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582012000200015&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582012000200015&lng=pt&nrm=iso)
3. Campbell Walsh. Urología. Novena Edición. Tomo I. Editorial Médica Panamericana. Impreso en Argentina. 2008. Disponible en: [https://books.google.com.ec/books?id=ONKWVHU5SNMC&pg=PA305&lpg=PA305&dq=prevalencia+de+prostatitis&source=bl&ots=4kovzyXuA6&sig=QvosnC-ADYG9QGv1uP6hepeuKw0w&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=prevalencia%20de%20prostatitis&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=ONKWVHU5SNMC&pg=PA305&lpg=PA305&dq=prevalencia+de+prostatitis&source=bl&ots=4kovzyXuA6&sig=QvosnC-ADYG9QGv1uP6hepeuKw0w&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=prevalencia%20de%20prostatitis&f=false)
4. Hernández M, Pérez, Rodríguez T, et al. Aplicación de la magnetoterapia en pacientes con prostatitis crónica no bacteriana. Artículo original. La Habana Cuba. 2010. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mfr/vol\\_2\\_2\\_10/mfr04210.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mfr/vol_2_2_10/mfr04210.htm)
5. Abad K, Abad S, Peralta A. Valor del antígeno prostático en el diagnóstico de patología prostática (hiperplasia benigna de próstata, prostatitis y Cáncer prostático), Hospital José Carrasco Arteaga, 2011-2012, Cuenca Ecuador. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. Tesis de Grado. 2014. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20324/1/TESIS.pdf>
6. Consejo de Salubridad General. Diagnóstico y tratamiento de la Prostatitis Aguda. Evidencias y Recomendaciones. México 2013. Disponible en: <http://sgm.issste.gob.mx/medica/medicadocumentacion/guiasautorizadas/urolog%C3%ACa/SS-683-13-PROSTATITIS%20AGUDA/GER%20SS%20683%2013%20Diagnostico%20y%20tratamiento%20de%20la%20prostatitis%20aguda.pdf>



7. Jiménez A, Jiménez A. Prostatitis crónica/síndrome de dolor pélvico crónico. Un reto terapéutico. Rev. méd. Chile vol.142 no.8 Santiago ago. 2014. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872014000800018&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872014000800018&script=sci_arttext)
8. Romero E. Prostatitis, clasificación y tratamiento. Prescripción Médica 2010; 33(393): 5. Disponible en: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=64673&id\\_seccion=3663&id\\_ejemplar=6494&id\\_revista=223](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=64673&id_seccion=3663&id_ejemplar=6494&id_revista=223)
9. Wagenlehner F, Pilatz A, Linn T, et al. Prostatitis and andrological implications. inerva Urol Nefrol. 2013 Jun;65(2):117-23. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23703099>
10. National Institute Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Prostatitis: Inflammation of the Prostate. U.S. Department of Health and Human Services. 2015. Disponible en: <http://www.niddk.nih.gov/health-information/health-topics/urologic-disease/prostatitis-disorders-of-the-prostate/Pages/facts.aspx>
11. Asociación Española Contra el Cáncer. Cáncer por localización. Cáncer de próstata. Anatomía. España 2015. Disponible en: <https://www.aecc.es/sobreelcancer/cancerporlocalizacion/cancerdeprostata/Paginas/anatomia.aspx>
12. Estrada C. Anatomía y fisiología de la próstata. Asociación de Urología de El Salvador. Centro América. Presentación.
13. Rosenberg H. Capítulo 5. Anatomía Patológica de los Aparatos Urinario y Genital Masculino. Patología de la próstata. Pontificia universidad Católica de Chile. Escuela de Medicina. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/anatomiapatologica/05genitalmasc/5prostata.html>
14. Pigrau C. Infección del tracto urinario. Salvat. Madrid España. 2013. Disponible en:



<http://www.salvatbiotech.com/Content/Media/446b5d682b4147f69509c8205d2e4d22/LibroInfeccionTratoUrinario.pdf>

15. Chirino Y. Patrones ecográficos asociados a prostatitis crónica. República Bolivariana de Venezuela. Universidad de Zulia. Facultad de Medicina. Post grado de Radiología. Hospital Universitario de Maracaibo. 2013. Disponible en: [http://tesis.luz.edu.ve/tde\\_arquivos/35/TDE-2014-07-21T12:34:58Z-5226/Publico/chirino\\_%20talavera\\_%20yesenia\\_%20lourdes.pdf](http://tesis.luz.edu.ve/tde_arquivos/35/TDE-2014-07-21T12:34:58Z-5226/Publico/chirino_%20talavera_%20yesenia_%20lourdes.pdf)

16. Valero F, Guzmán C. Urología Colombiana. Prostatitis. Publicación de la Sociedad Colombiana de Urología. Volumen XI N 3. 2003. Disponible en: <http://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/urologia/vu-113/urologia11302-prostatitis/>

17. Dugdale D, Miller S, Zieve D. Prostatitis bacteriana aguda. Clínica DAM. Especialidades Médicas. 2015. Disponible en: <https://www.clinicadam.com/salud/5/000519.html>

18. Vargas C, Sánchez C. Prostatitis Bacteriana Aguda. Aibarra. 2014. Disponible en: <http://www.aibarra.org/Guias/7-17.htm>

19. Segura G. Próstata: Procesos inflamatorios. Universidad nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. Curso de Patología Especial. 2012. Disponible en: <http://es.slideshare.net/1748/la-prostata-inflamacion-prostatitis>

20. Jiménez J, Broseta E. Clasificación, etiología, diagnóstico y tratamiento de las prostatitis. Otros tipos de prostatitis. Revista Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Vol. 23. Núm. . Diciembre 2005. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-clasificacion-etilogia-diagnostico-tratamiento-las-13091448>

21. Dobbin C. Prostatitis. Evaluación y Tratamiento de Hombres con Síntomas Indicativos. Geriatrics 56(4):32-36, Abr 2001. Disponible en: <http://www.bago.com/bago/bagoarg/biblio/urolog80web.htm>



22. Neil D. Prostatitis crónica. Clínica DAM. Especialidades Médicas. Madrid España 2015. Disponible en: <https://www.clinicadam.com/salud/5/000523.html>

23. International Association for the Study of Pain. Síndrome de dolor pélvico crónico en el varón. Año Internacional Contra el Dolor Visceral. Octubre 2012- Octubre 2013. Disponible en: [http://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/GlobalYearAgainstPain2/VisceralPainFactSheets/7-MaleCPPS\\_Spanish.pdf](http://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/GlobalYearAgainstPain2/VisceralPainFactSheets/7-MaleCPPS_Spanish.pdf)

24. Instituto de enfermedades prostáticas. Prostatitis. Tratamiento. 2009. Disponible en: [http://www.institutoep.com/prostatitis\\_tratamiento.html](http://www.institutoep.com/prostatitis_tratamiento.html)

25. Cleveland Clinic. Prostatitis. 2015. Disponible en: <http://www.clevelandclinic.org/health/sHIC/html/s15319.asp>

26. Miller S. prostatitis bacteriana. Biblioteca Nacional de Medicina de los EEUU. 2015. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000519.htm>

27. Borregales L, Giordano F, Contreras L. Primer congreso venezolano de Infección Urinaria. Sociedad Venezolana de Urología. 2011. Disponible en: [http://www.soveuro.org.ve/especialistas/wp-content/uploads/2015/02/Consenso\\_IU\\_2011.pdf](http://www.soveuro.org.ve/especialistas/wp-content/uploads/2015/02/Consenso_IU_2011.pdf)

28. Figueroa R. Uretritis gonocócica. Perinatol. Reprod. Hum. vol.27 no.2 México ene. 2013. Artículo de revisión. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-53372013000200007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-53372013000200007&script=sci_arttext)

29. Farmacéutica Pisa. Cateterismo vesical. México 2012. Disponible en: [http://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4\\_4\\_1.htm](http://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4_4_1.htm)

30. Gobierno Federal De México. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Infección Urinaria Asociada a Sonda Vesical en la mujer. Evidencias y



Recomendaciones. 2010. Disponible en:  
[http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/472\\_GPC\\_I\\_VUsondaVesicalMujer/GER\\_INFECCION\\_URINARIA\\_FORMA\\_SEPTIE.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/472_GPC_I_VUsondaVesicalMujer/GER_INFECCION_URINARIA_FORMA_SEPTIE.pdf)

31. Castellanos H, Cruz V, navarro J, et al. Frecuencia de complicaciones de la biopsia transrectal de próstata ecodirigida. Revista Mexicana de Urología. Vol. 71. Núm. 02. Marzo - Abril 2011. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-urologia-302-articulo-frecuencia-complicaciones-biopsia-transrectal-prostata-90020279>

32. Utrera M, Blanco N, Medina M, et al. Complicaciones infecciosas tras biopsia prostática transrectal: Análisis de nuestra experiencia. Archivos Españoles de Urología. 2011. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1810/181022777004.pdf>

33. Prosper M, Catalá L, Monedero L, et al. Hiperplasia benigna de próstata. Guía de Actuación Clínica en Atención Primaria. Valencia España. Disponible en: <http://www.san.gva.es/documents/246911/251004/guiasap020prostata.pdf>

34. Revista Mexicana de Urología. Chlamydia trachomatis en la prostatitis crónica. Rev Mex Urol 2007; 67 (5). Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=85&IDARTICULO=29271&IDPUBLICACION=3182>

35. Anguerri O. Prostatitis. Mapfre. 2015. Disponible en: <http://www.mapfre.es/salud/es/cinformativo/prostatitis.shtml>





## CAPÍTULO IX

### 9. ANEXOS

#### 9.1 Formulario de recolección de datos

**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA**



**“PROSTATITIS: PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO EN EL HOSPITAL  
“VICENTE CORRAL MOSCOSO” PERIODO 2013-2014.”**

**FORMULARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DE LAS HISTORIAS  
CLÍNICAS CON DIAGNOSTICO DE PROSTATITIS EN EL HOSPITAL VICENTE  
CORRAL MOSCOSO.**

**Formulario #:**

**Nombre del recolector:**

**Historia clínica No:**

**1. Edad (en años):**

**2. Estado Civil:**

- Soltero
- Casado
- Divorciado
- Unión libre
- Otros:

**3. Procedencia:**

- Urbana:
- Rural
- No se indica:

**4. Ocupación**

- Empleado público:
- Empleado privado:
- Estudiante:
- Trabaja por cuenta propia:
- Otras:
- Sin especificar:
-



### 5. Etnia:

- Blanco:
- Mestizo:
- Afroecuatoriano:
- Indígena:
- Otros:

### 6. Factores de riesgo:

- Crecimiento prostático:
- Antecedentes de ETS:
- Síntomas de tracto urinario inferior:
- Reflujo intraprostático de orina:
- Coito sin protección:
- Fimosis:
- Estenosis de uretra:
- Manipulación del tracto urinario (biopsia de próstata, resección transuretral, cateterismo):
- Otros:

## 9.2 Anexo 2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
<b>Edad</b>	Tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia	años	Número de años cumplidos	A determinar de acuerdo a datos encontrados en estudio.
<b>Etnia</b>	Colectivo que se identifica a sí mismo y por otros en función de ciertos elementos comunes como religión, idioma, costumbres características físicas.	Tipo de etnia	Referencia del paciente en la historia clínica	Blanco Mestizo Afroamericano Indígena Otros.



# UNIVERSIDAD DE CUENCA

<b>Procedencia</b>	Lugar del cual proviene	Tipo de procedencia	Referencia del paciente en la historia clínica	Rural Urbano No especifica
<b>Ocupación</b>	Trabajo, oficio o empleo regular del paciente remunerado o no	Tipo de ocupación	Referencia del paciente en la historia clínica	Empleado publico Empleado privado Trabaja por cuenta propia Otras No especifica.
<b>Factores de riesgo</b>	Características o situaciones que aumentan la probabilidad de una persona de contraer una enfermedad	Tipo de factores de riesgo	Antecedentes médicos y hábitos detallados por el médico y el paciente en la historia clínica	Reflujo de conductos intraprostáticos ITU Fimosis Epididimitis aguda uretritis Intervenciones del tracto urogenital masculino Crecimiento prostático Antecedentes de ETS